1. ÜNİTE	: **KİMYANIN TEMEL KANUNLARI VE KİMYASAL HESAPLAMALAR > 1.1. Kimyanın Temel Kanunları > 1.1.1. Kimyanın Temel Kanunlarını Açıklama**
Kavram	: Sabit Oranlar Kanunu
Genel Beceriler	: Karar Verme Becerisi
Alan Becerileri	: Sınıflandırma Yapma Becerisi, Çıkarım Yapma Becerisi

Çalışmanın Adı	SABİT ORANLAR KANUNU	20 dk.
Çalışmanın Amacı	Sabit oranlar kanununu örneklerden yararlanarak tanımlayabilme.	

Yönerge: *Aşağıdaki metinleri okuyarak boşlukları doldurunuz ve soruları cevaplayınız.*

6 Kişilik Çikolatalı Magnolya Malzemeleri

- 1 litre süt
- 2 yemek kaşığı un
- 2 yemek kaşığı nişasta
- 1 su bardağı şeker
- 1 paket vanilya
- 1 yemek kaşığı tereyağı
- 1 paket krema
- 140 gram çikolata
- 1 paket bisküvi

1. Üç kişilik magnolya için gereken malzeme miktarlarını aşağıya yazınız.

.... litre süt
.... yemek kaşığı un
.... yemek kaşığı nişasta
.... su bardağı şeker
.... paket vanilya
.... yemek kaşığı tereyağı
.... paket krema
.... gram çikolata
.... paket bisküvi

2. On iki kişilik magnolya için gereken malzeme miktarlarını aşağıya yazınız.

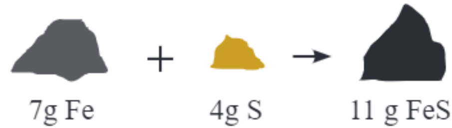
.... litre süt
.... yemek kaşığı un
.... yemek kaşığı nişasta
.... su bardağı şeker
.... paket vanilya
.... yemek kaşığı tereyağı
.... paket krema
.... gram çikolata
.... paket bisküvi

3. Altı, üç ve on iki kişilik magnolyada malzemelerin kütlece yüzdeleri nasıl değişir?

....
....
....
....
....
....

Sabit Oranlar Kanunu

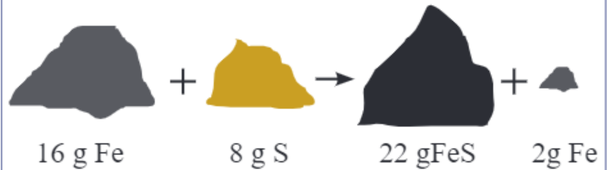
Sabit oranlar kanununu öğretmek isteyen bir kimya öğretmeni, demir ve kükürt tozundan demir(II) sülfür bileşiğinin oluşum reaksiyonuyla ilgili aşağıdaki görseli sınıfa getirir. Öğrencilerinden 1, 2 ve 3. reaksiyon sonucunda oluşan demir(II) sülfür bileşiğindeki demirin ve kükürdün kütlece yüzdelerini bulmalarını, ulaştıkları sonucu ise aşağıya yazmalarını ister.



7g Fe + 4g S → 11 g FeS



3,5 g Fe + 3 g S → 5,5 g FeS + 1 g S



16 g Fe + 8 g S → 22 gFeS + 2g Fe

1. 11 g FeS bileşiğinde %...... demir ve %....... kükürt bulunur.
2. 5,5 g FeS bileşiğinde %...... demir ve %....... kükürt bulunur.
3. 22 g FeS bileşiğinde %...... demir ve %....... kükürt bulunur.
4. Sonuç:

....
....
....
....
....
....
....
....





1. Okuduğunuz metinler arasındaki benzerlik ve farklılıkları dikkate alarak sabit oranlar kanununu tanımlayınız.

2. Demir(II) sülfür bileşiğinin eldesi reaksiyonlarında neden madde artmıştır?

3. Başlangıçta eşit kütlede demir ve kükürt alınarak bir miktar FeS bileşiği elde edilmektedir. Artan madde miktarı 12 g olduğuna göre demir ve kükürdün başlangıç miktarı ile kaç gram FeS bileşiği elde edildiğini bulunuz. (Fe: 56 g/mol, S: 32 g/mol)